

Oponentní posudek diplomové práce

Ústav:	Ústav radioelektroniky	Akademický rok: 2012/13
Student(ka):	Bc. Milan Kounek	
Studijní program:	Elektrotechnika, elektronika, komunikační a řídicí technika (N2643)	
Studijní obor:	Elektronika a sdělovací technika (2612T018)	
Vedoucí diplomové práce:	prof. Ing. Stanislav Hanus, CSc.	
Oponent diplomové práce:	prof. Ing. Vladimír Wieser, Ph.D.	

Název diplomové práce:

MODEL FYZICKÉ VRSTVY SYSTÉMU LTE

Celkové hodnocení diplomové práce

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě.
Celkový počet bodů: 99

Slovní hodnocení:

Diplomant vytvoril veľmi kvalitnú diplomovú prácu, ktorú je možné používať ako pokročilejšiu učebnicu fyzickej vrstvy systému LTE v oboch smeroch činnosti. Práca je, vzhľadom na svoj veľký rozsah (140 strán), venovaná len tým oblastiam činnosti systému LTE, ktoré diplomant rieši v matematickom modeli. Vzhľadom na to, že nepoznám tak podrobný popis činnosti fyzickej vrstvy LTE v českom alebo slovenskom jazyku, vysoko oceňujem prínos v tejto oblasti. Hlavným prínosom práce je však vytvorenie simulačného modelu LTE v prostredí Matlab, ktorého funkčnosť je dokumentovaná veľkým množstvom simulácií. Nedostatok vytvoreného modelu vidím v jeho obmedzení len na verziu programu Matlab 2011b, čo znemožnilo jeho reálne otestovanie u recenzenta. Riešením by mohlo byť vytvorenie spustiteľnej verzie v exe forme pomocou inštalačného balíka s prekladačom Matlabu MCR. Prosím o vyjadrenie sa diplomanta k tejto možnosti.

Otázky k obhajobě:

1. Objasnite zaznamenané údaje v Obr. 3.7: Impulsní odezva modelu rádiového kanálu PedA a PedB (ako súvisí vzdialenosť 100m s priebehom impulzovej odozvy).
2. Vysvetlite interferenčný model (str.82) a spôsob zmeny interferenčných parametrov. Počíta model aj s medzibunkovou interferenciou ?



prof. Ing. Vladimír Wieser, Ph.D.
Oponent diplomové práce